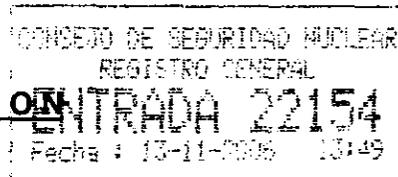


160060

CSN/AIN/03/IRA/2757/06

Hoja 1 de 5



**ACTA DE INSPECCION**



Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día dieciséis de octubre de dos mil seis en el **HOSPITAL DE BENALMADENA XANIT**, sito en , Málaga.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medicina nuclear, y cuya Resolución de autorización fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO, con fecha 8 de Noviembre de 2005.

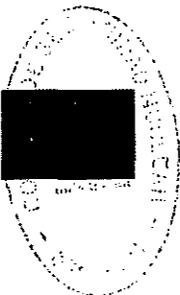
Que la Inspección fue recibida por  Supervisor de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

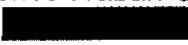
Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

**DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADACTIVO**

- No hay modificaciones en las dependencias con respecto a lo descrito en el Acta de puesta en funcionamiento (referencia: CSN/AIN/01/2757/05).
- La instalación se encuentra reglamentariamente señalizada y dispone de medios para establecer un acceso controlado.



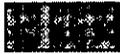


- Tanto las dependencias como el material radiactivo de que disponen se ajusta a lo establecido en la autorización de la instalación. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección se encontraba, en uno de los recintos blindados de la cámara caliente, un Generador de  recibido el mismo día, con una actividad de 10 GBq (270 mCi), calibrado el 13-10-06 (nº 5034). Dentro de este mismo recinto se encontraban otros dos generadores agotados de las mismas características (con fechas de calibración de 29 de septiembre y 6 de octubre 2006) considerados residuos. \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta reciben un generador de estas mismas características una vez por semana; resto de los isótopos radiactivos se reciben y administran el mismo día; desde el inicio de la actividad las entradas de isótopos corresponden a:  (2 tratamientos) y  en cantidades inferiores a las autorizadas. \_\_\_\_\_
- En el recinto blindado de la cámara caliente se encontraba la fuente de , para calibración del activimetro, recibida el 6-03-06, de 7200 KBq (194.6  $\mu$ Ci) n/s 1145-31-22. (Esta fuente remplace la que se describe en el acta anterior que estaba cedida por ). Tasa de dosis en contacto con el contenedor de la fuente 128  $\mu$ Sv/h. Los niveles de radiación medidos en la cámara caliente de la instalación fueron de 0.5  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_
- La fuente de  instalada dentro del equipo  es la misma que figura en el Acta anterior. Se midieron unas tasas de dosis dentro del equipo – con la fuente en posición de medida – de: 120  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_
- Los equipos para la detección y medida de la radiación y contaminación son los que se describen en el acta anterior (, dos de ellos - instalados en la cámara caliente y en el almacén de residuos - se encontraban operativos el día de la inspección. Equipos verificados por  anualmente. \_\_\_\_\_

## GESTION DE RESIDUOS

- Disponen de una dependencia para el almacenamiento de los residuos radiactivos sólidos y los líquidos (generados por los pacientes ingresados en la primera planta en tratamiento con  \_\_\_\_\_





- Disponen de un sistema de dos depósitos, instalado por  para la eliminación controlada de los residuos radiactivos líquidos, generados por los pacientes tratados . Estos depósitos, son revisados por  la última revisión es de fecha 14-06-06. El día de la inspección uno de los depósitos (D1) se encontraba vacío y el otro (D2) con un nivel de llenado inferior al ¼ del tanque; desde la puesta en funcionamiento de los depósitos no han realizado ningún vertido controlado. \_\_\_\_\_ )
- Los generadores de  decaídos se almacenan en el cuarto de residuos; el día de la inspección se encontraba un número inferior a 40 generadores decaídos. No ha habido ninguna retirada por parte de  desde el inicio de la actividad. \_\_\_\_\_ )
- Los residuos sólidos generados se almacenan en el arcon blindado dentro de los ocho pozos separados para la segregación de estos. \_\_\_\_\_
- La última evacuación de residuos después de periodo de decaimiento es de fecha 25-08-06. \_\_\_\_\_
- Tasas de dosis medidas en el almacén de residuos: 0.5 µSv/h. \_\_\_\_\_
- No estaba disponible el registro de la gestión de residuos. \_\_\_\_\_ )

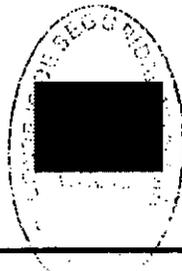
#### PERSONAL Y DOCUMENTACION GENERAL

- Disponen de un total de tres licencias de supervisor y dos de operador. \_\_\_\_\_
- Durante la inspección se comprobó que el personal que manipulaba material radiactivo, disponía de Licencia de Supervisor u Operador. El técnico de Medicina Nuclear disponía de licencia de operador, en trámite de renovación, y el Medico Nuclear (de turno de tarde) disponía de licencia de supervisor en trámite de aplicación a la instalación. \_\_\_\_\_
- Se efectúa la vigilancia dosimétrica de los trabajadores expuestos disponiendo de un total de ocho dosímetros personales de solapa y cinco de anillo. Disponen de nueve dosímetros de área. Lecturas procesadas por  Últimas lecturas disponibles corresponden al mes de agosto de 2006 y acumuladas. \_\_\_\_\_



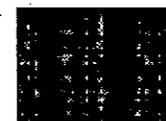
- En los registros dosimétricos mostrados a la inspección, no se apreciaron dosis significativas. Se adjunta al acta como Anexo I las copias del último informe dosimétrico mencionado. \_\_\_\_\_
- El personal profesionalmente expuesto realiza revisiones médicas anuales en el servicio de prevención [REDACTED]. Estaban disponibles los certificados de aptitud médica (de fechas de Mayo-junio-julio 2006). \_\_\_\_
- Disponen de un Diario de Operación relleno y actualizado. No hay datos anotados sobre los pacientes tratados con [REDACTED] ingresados en la habitación [REDACTED]. Estaba disponible un registro informático con los datos de las administraciones de isótopos a los pacientes. \_\_\_\_\_
- Los albaranes correspondientes a todas las entradas de isótopos radiactivos se encontraban archivados. \_\_\_\_\_
- Disponen de contrato con la UTPR [REDACTED] para el asesoramiento en Protección Radiológica, controles de calidad de equipos, revisiones de área, pruebas de hermeticidad, etc. \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta los equipos de la gammacamara /TAC y PET/TAC son revisados por [REDACTED]. El día de la inspección no estaban disponibles los partes de trabajo correspondientes a las intervenciones realizadas por este servicio técnico. Estaba disponible el control de calidad realizado por [REDACTED] el 27-03-06. \_\_\_\_\_
- Se han recibido en el CSN los informes correspondientes al 1ª y 2ª trimestre de 2006. \_\_\_\_\_

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a dieciséis de octubre de dos mil seis.

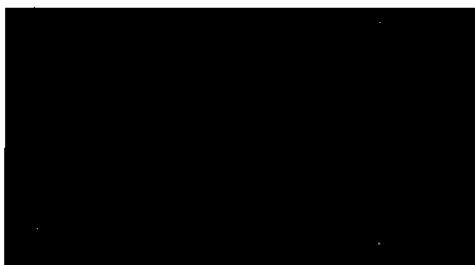


---

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del "HOSPITAL DE BENALMADENA XANIT", en Benalmadena, Málaga para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



- En página 3, párrafo 1º la empresa que ha instalado los depósitos es 
- Subrayado en amarillo se indica la información que el titular considera confidencial, y que por tanto no debiera aparecer publicada.



Fdo: GERENTE

Benalmádena, 27 de Octubre de 2006

## DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/03/IRA/2757/06 de fecha dieciséis de octubre de dos mil seis, correspondiente a la inspección realizada a la instalación de Medicina Nuclear del "HOSPITAL BENALMADENA XANIT", en Málaga,

 Gerente del Hospital, manifiesta su conformidad con el contenido del acta adjuntando diferentes consideraciones. La inspectora que suscribe manifiesta su aceptación de las correcciones que se describen.

Madrid catorce de noviembre de 2006

